

СРЕДНЕЮРСКИЕ ПЕСЧАНЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ ТАЗОВСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ (ЗАПАДНАЯ СИБИРЬ)

И.А. Курасов

Перспективы освоения юрских отложений данного месторождения связаны с литолого-минералогической спецификой коллекторов, являющихся основным резервом данного региона, учитывая высокую степень выработки сеноманских залежей газа. Одним из актуальных вопросов освоения глубоких (юрских) горизонтов Тазовского месторождения является изучение особенностей пустотно-порового пространства коллекторов и тонкодисперсной составляющей, обуславливающих различную потенциальную продуктивность [1].

Тазовское месторождение является многопластовым и относится к уникальным по запасам углеводородного сырья. Среднеюрские отложения распространены повсеместно и представлены породами тюменской свиты, включающей в себя пласты Ю2-Ю5.

Продуктивные горизонты сложены песчаниками, песчанистыми алевролитами, сцементированными глинисто-карбонатной цементной массой. По данным лабораторных исследований юрские коллектора характеризуются широким диапазоном пористости (до 22,5 %) и в основном низкой проницаемостью (до 2мД), за исключением нескольких образцов пласта Ю3 с проницаемостью до 100 – 150 мД [2].

С целью изучения условий юрских резервуаров был изучен керн со скважин Т83 и Т73 Тазовского месторождения.

Позднебайосско-батские аллювиально-озерные отложения складывают первый регрессивный цикл осадконакопления на Тазовском месторождении. Они представлены тонким чередованием песчаных, алевролито-песчаных, алевролитовых, глинисто-алевролитовых, алевролито-глинистых и глинистых пород с прослоями углей. В их составе выделяются три продуктивных пласта: Ю2, Ю3 и Ю4.

Для юрского комплекса месторождений УВ сырья, важную роль играют особенности состава и структуры коллектора, что объясняется спецификой седиментации терригенных отложений в юрско-меловом бассейне. Эта особенность заключается в повышенной глинистости коллекторов. Глинистая составляющая этих коллекторов слагает базальный цемент песчаных пород, при этом при визуальных и микроскопических исследованиях пористость этих пород не регистрируется. Хотя по данным лабораторных исследований она меняется до 20 и более процентов. Проведенные исследования показали, что структуру этой глинистой массы обуславливают нано-размерные величины пор, которые

можно различить при больших увеличениях под электронным микроскопом, при этом пористость самой цементной массы по данным микроскопических исследований составляет до 50%. Таким образом, коллектора этих месторождений могут быть отнесены к нано-пористому типу. Глинистая составляющая наряду с обломочной фазой структуры коллектора определяет его фильтрационно-емкостные свойства и может влиять на продуктивность скважин.

Литература

- 1.Скоробогатов В.А., Строганов Л.В. Копеев В.Д., Геологическое строение и газонефтеносность Ямала, Недра, 2003г., 352 с.
2. Строганов Л.В., Скоробогатов В.А. Газы и нефти ранней генерации Западной Сибири. – М.: ООО «Недра-Бизнесцентр», 2004г., 415 с.